

УДК 378.1

DOI 10.37909/978-5-89170-353-7-2025-1006

Боровая Е. Р., студент

Научный руководитель: Кривко О. А., старший преподаватель

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова

Borovaya E. R., student

Research Advisor: Krivko O. A., Senior Lecturer

Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts

Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма

Methods of self-monitoring the functional state of the body

В условиях современного общества, характеризующегося высокими темпами жизни и увеличением уровня стресса, методы самоконтроля за функциональным состоянием организма становятся важным инструментом поддержания здоровья. Данная работа рассматривает различные подходы к самоконтролю, включая использование носимых устройств, мобильных приложений и традиционных методов мониторинга (например, ведение дневников самочувствия и физической активности). Особое внимание уделяется значению осознанности в отношении своего здоровья и роли самоконтроля в профилактике хронических заболеваний. Исследование показывает, что регулярный мониторинг позволяет не только выявлять ранние признаки заболеваний, но и способствует улучшению психоэмоционального состояния. В итоге, методы самоконтроля способствуют индивидуализации подхода к здоровью, повышают качество жизни и общее благополучие человека. Работа подчеркивает необходимость интеграции данных методов в повседневную практику для достижения устойчивых результатов в поддержании функционального состояния организма.

Ключевые слова: самоконтроль, метод самоконтроля, проба, метод, данные

In the conditions of modern society, characterized by a high pace of life and an increase in stress levels, methods of self-monitoring the functional state of the body are becoming an important tool for maintaining health. This work considers various approaches to self-monitoring, including the use of wearable

devices, mobile applications and traditional monitoring methods (for example, keeping diaries of well-being and physical activity). Particular attention is paid to the importance of awareness of one's health and the role of self-monitoring in the prevention of chronic diseases. The study shows that regular monitoring allows not only to identify early signs of diseases, but also helps to improve the psycho-emotional state. As a result, self-monitoring methods contribute to the individualization of the approach to health, improve the quality of life and overall well-being of a person. The work emphasizes the need to integrate these methods into everyday practice to achieve sustainable results in maintaining the functional state of the body.

Keywords: self-control, self-control method, sample, method, data

Самоконтроль представляет собой процесс мониторинга состояния здоровья и поведения с целью его оптимизации. В условиях современного технологического прогресса существует возможность эффективного сбора данных о здоровье, которые можно классифицировать на объективные и субъективные показатели.

Объективные данные включают в себя измеримые параметры, такие как:

1. Физиологические показатели (частота сердечных сокращений, артериальное давление, уровень глюкозы в крови).
2. Физическая активность (количество пройденных шагов, дистанция).
3. Качество сна (продолжительность и характеристики сна).

Эти данные позволяют осуществлять точную оценку состояния здоровья и выявлять возможные отклонения от нормы.

Субъективные данные основываются на личных ощущениях индивида и включают в себя:

1. Самочувствие (физическое и психоэмоциональное состояние).
2. Уровень стресса и тревожности.
3. Степень удовлетворенности жизнью.

Несмотря на то, что субъективные данные могут демонстрировать меньшую точность по сравнению с объективными, они играют важную роль в понимании общего состояния человека.

Существует три основных метода самоконтроля: антропометрический, лабораторный и функциональные пробы.

Антропометрический метод включает индексы для оценки здоровья, такие как:

1. Индекс массы тела (ИМТ) – определяет категории веса.
2. Объем талии (ОТ) – оценивает риск заболеваний.

3. Соотношение талии и бедер (СТ/Б) – помогает определить риск заболеваний.

4. Процент жира в организме – отражает состав тела.

Этот метод полезен, но имеет ограничения в точности и индивидуальных различиях.

Лабораторные исследования предоставляют объективные данные о здоровье через анализы крови, мочи и других образцов, позволяя отслеживать ключевые показатели (глюкоза, холестерин и др.). Они помогают выявить заболевания и предшествующие проблемы со здоровьем [1].

Функциональные пробы – важный инструмент для оценки физической работоспособности.

1. Проба Мартине-Кушелевского позволяет определить тренированность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также скорость восстановления после нагрузки.

Сначала измеряются показатели в покое, такие как частота сердечных сокращений (ЧСС), частота дыхательных движений (ЧДД) и артериальное давление (АД). Затем выполняются 20 приседаний за 30 секунд. Сразу после нагрузки и через три минуты проводятся повторные измерения.

Нормальные результаты характеризуются увеличением ЧСС на 25–50%, ЧДД на 4–6 дыхательных движений, систолического АД на 5–15 мм рт. ст., а диастолическое АД может не изменяться или немного снижаться.

Если наблюдаются отклонения от нормы, это может проявляться в увеличении ЧСС более чем на 50%, значительном учащении дыхания, увеличении систолического АД более чем на 15 мм рт. ст. или длительном времени восстановления (более 3 минут).

Оценка тренированности осуществляется по количеству ударов: менее 5 ударов указывает на хорошую тренированность, 5–10 ударов – на удовлетворительную, а более 10 ударов свидетельствует о неудовлетворительной тренированности [2].

2. Проба Штанге представляет собой функциональную дыхательную пробу, проводимую на вдохе, которая позволяет оценить уровень кислородного обеспечения организма. Перед началом замера необходимо выполнить три обычных цикла дыхания (вдох–выдох) с глубиной вдоха приблизительно на 75% от максимальной. После этого осуществляется задержка дыхания на вдохе, и с помощью секундомера фиксируется продолжительность задержки.

Оценка результатов показывает, что задержка дыхания, превышающая 50 секунд, свидетельствует о высокой обеспеченности организма кислородом. Значения от 50 до 40 секунд находятся в пределах нормы, а задержка дыхания менее 40 секунд указывает на отклонение от нормы.

3. Проба Генчи оценивает уровень кислородного обеспечения организма во время выдоха.

Методика: перед измерением выполняются три обычных цикла вдоха и выдоха. Затем задерживают дыхание на полном выдохе, фиксируя время с помощью секундомера.

Нормы задержки дыхания: для детей (6–12 лет) – более 30 секунд, подростков (13–17 лет) – более 35 секунд, молодежи (18–30 лет) – более 40 секунд, взрослых (31–50 лет) – более 35 секунд, пожилых (51 год и старше) – более 30 секунд.

4. Проба Руфье оценивает физическую работоспособность и состояние сердечно-сосудистой системы. Для её проведения измеряют пульс в покое (P1), затем после выполнения 30 приседаний (P2) и через минуту после нагрузки (P3). Индекс Руфье вычисляется по формуле: $R=(P1+P2+P3)-200$. Значения индекса интерпретируются следующим образом: менее 0 – отличная форма, от 0 до 10 – хорошая, от 10 до 20 – удовлетворительная, от 20 до 30 – плохая. Рекомендуется учитывать индивидуальные особенности и следовать рекомендациям специалистов для точной оценки [3].

Ошский государственный университет провел исследование, направленное на изучение состояния заболеваемости и уровень информированности студентов по вопросам сохранения здоровья и профилактики заболеваний. Объектом исследования явились студенты медицинского факультета ОшГУ, предметом исследования – результаты социологического исследования студентов, состояние их здоровья и заболеваемости.

Для социологического опроса были разработаны специальные анкеты, состоящие из четырех блоков: оценка условий жизни и быта, условия, обучения, питания студентов и самооценка здоровья и формирования здорового образа жизни (ЗОЖ). Период проведения исследования февраль – май 2022 год.

По результатам показали, что:

1. В 2021 году случаи нетрудоспособности среди студентов увеличились с 30,5 до 36,5 на 100 человек, а дни нетрудоспособности – с 280,1 до 380,3. Основные болезни: костно-мышечные – 108,0, хирургические – 31,1, сердечно-сосудистые – 51,7.

2. 76,5% студентов заботятся о здоровье, 72,5% оценивают его как хорошее или отличное, 21,5% – удовлетворительное.

3. 74,5% студентов считают себя осведомленными о здоровом образе жизни, но 26,5% не принимают мер для его укрепления.

4. Студенты нарушают суточный режим и слабо занимаются спортом, не отказываясь от вредных привычек [4].

Забота о здоровье играет ключевую роль в физическом и психическом благополучии студентов. Недостаток физической активности, может привести к различным хроническим заболеваниям, снижению академической успеваемости и ухудшению качества жизни.

Во-первых, игнорирование основ здорового образа жизни увеличивает риск заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета, ожирения и других проблем со здоровьем. Эти заболевания могут существенно снизить качество жизни и привести к преждевременному старению организма.

Во-вторых, здоровье также тесно связано с академической успеваемостью. Студенты, испытывающие проблемы со здоровьем, чаще сталкиваются с трудностями в обучении и снижением когнитивных функций. Это может привести к ухудшению успеваемости и повышенному уровню стресса, создавая порочный круг, который усугубляет как физическое, так и психическое состояние.

В-третьих, забота о здоровье способствует формированию положительных социальных связей и улучшению общего качества жизни. Студенты, активно занимающиеся спортом и следящие за своим образом жизни, чаще взаимодействуют с единомышленниками, что способствует созданию поддерживающей социальной среды.

Таким образом, важность заботы о собственном здоровье не может быть переоценена. Принятие активных мер по улучшению здоровья не только снижает риск развития заболеваний, но и способствует академическим успехам и общему благополучию. В условиях современного общества, где стрессовые факторы становятся все более распространенными, осознанный подход к своему здоровью является необходимостью для достижения гармонии и успешной адаптации в жизни.

Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма имеют ключевое значение для поддержания здоровья и профилактики заболеваний. Антропометрические индексы, лабораторные исследования и функциональные пробы предоставляют ценную информацию о состоянии организма. Ведение дневника самоконтроля помогает упорядочить данные и отслеживать изменения с течением времени.

Осознание своего здоровья и активное участие в его контроле способствуют улучшению качества жизни и повышению физической активности. Психологическое состояние также существенно влияет на здоровье, поэтому важно учитывать его при разработке индивидуальных программ самоконтроля. В конечном итоге самоконтроль является важным шагом к здоровью и благополучию каждого человека.

Библиографический список

1. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма, физической подготовленностью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studfile.net/preview/5749854/page:7/> (дата обращения 20.03.2025).
2. Методы контроля за функциональным состоянием организма студента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/629/leshko.pdf> (дата обращения 20.03.2025).
3. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-samokontrolya-sostoyaniya-zdorovya-i-fizicheskogo-razvitiya> (дата обращения 29.03.2025).
4. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zabolevaemosti-i-uroven-informirovannosti-studentov-po-voprosam-sohraneniya-zdorovya-i-profilaktiki-zabolevaniy> (дата обращения 13.04.2025).